

# UNIVERSIDAD DEL *suroeste*



1

Nombre del Alumno: Magdiely Martínez  
Alvarado

Nombre del tema: Receptores y corteza  
sensitiva

Parcial: 1

Nombre de la Materia: Fisiología

Nombre del profesor: Roblero Basilio  
Miguel

Nombre de la Licenciatura: Medicina  
Humana

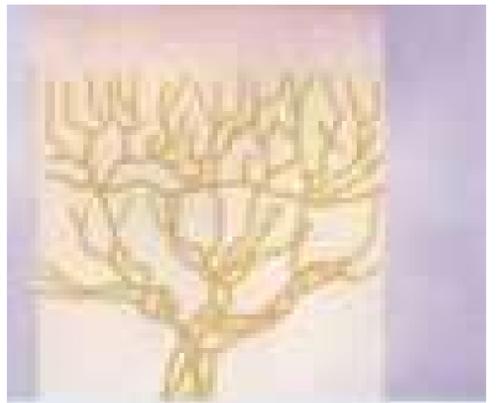
Fecha: 17 de marzo del 2023



# Receptores y corteza sensitiva.

1

Nuestras percepciones de las señales del cuerpo y del mundo que nos rodea están mediadas por un complejo sistema receptores sensitivos que detectan estímulos como el tacto, el sonido, la luz, el dolor, el frío y el calor.



2

## Tipos de receptivos sensitivos y estímulos que detectan

Recoge y clasifica cinco tipos básicos de receptores sensitivos que son:

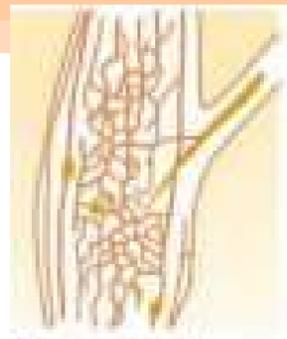


Corpúsculo de Pacini

3

## Mecanorreceptores

Detectan la compresión mecánica o su estiramiento, o el de los tejidos adyacentes.



Aparato tendinoso de Golgi



Huso muscular

4

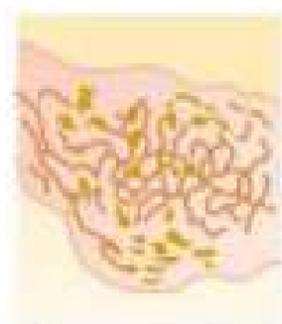
## Termorreceptores

Detectan los cambios en la temperatura, donde algunos de los receptores se encargan del frío y otros del calor.

5

## Nociceptores

Detectan daño físicos o químicos que se producen en los tejidos.



Órgano terminal de Ruffini

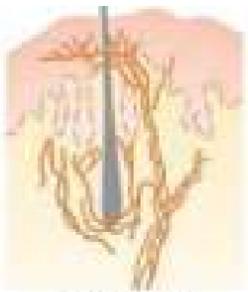
6

## Receptores eletromagneticos

Detectan la luz en la retina ocular.



Corpúsculo de Krause



Receptor táctil piloso

7

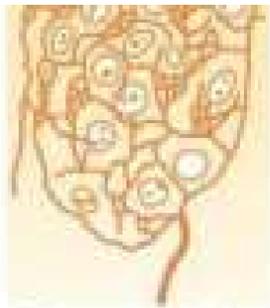
## Quimiorreceptores

Detecta el gusto en la boca, el olfato, la cantidad de oxígeno en la sangre arterial, la concentración del dióxido de carbono.

8

## Sensibilidad de los receptores

Cada receptor resulta muy sensible a un tipo de estímulo sensitivo para el que está diseñado y en cambio es casi insensible a otros tipos.



Receptor de las terminaciones bulbares

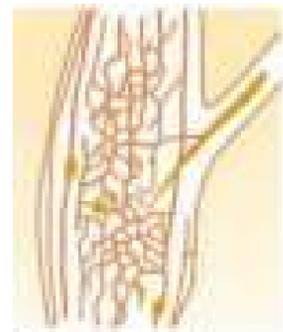
9

## Mecanismos de los potenciales de receptor

Los diversos receptores pueden excitarse siguiendo algunos modos de generar potenciales de receptor.

10

- Por deformación mecánica.
- por aplicación de un producto químico a la membrana.
- Por cambio de temperatura en la membrana.
- Efectos de radiación electromagnética.



Aparato tendinoso de Golgi

12

## Aparato tendinoso de Golgi

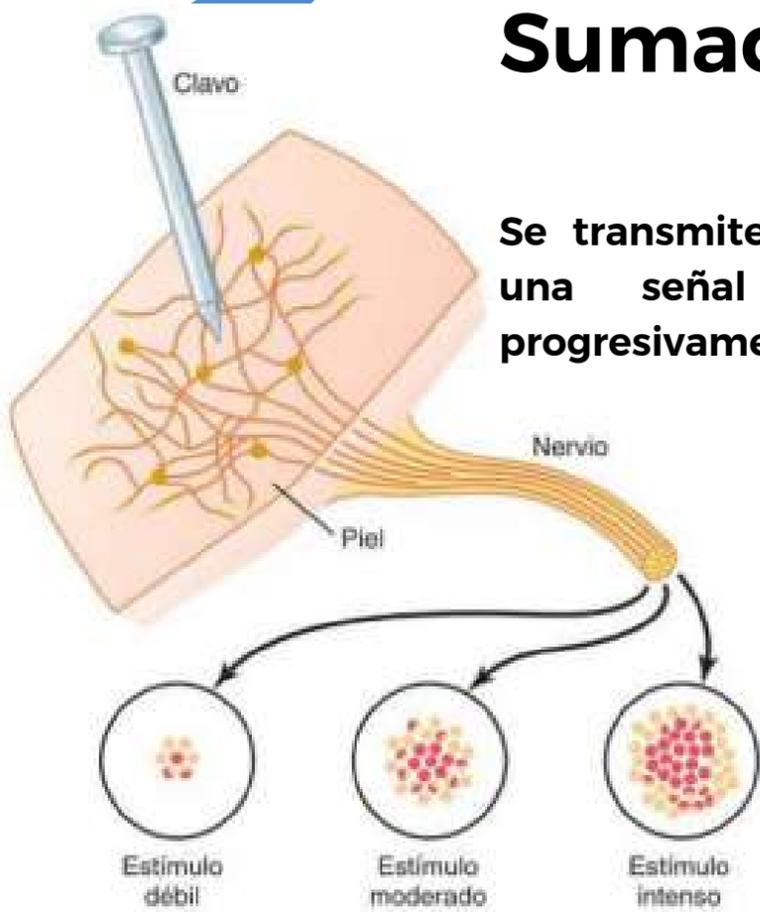
Pone al sistema nervioso en condiciones de conocer el estado de contracción muscular y a la carga soportada por el tendón muscular.

11

## Receptores de Pacini

Posee una fibra nerviosa central que recorre su núcleo.

# Sumación Espacial



Se transmite la intensidad creciente de una señal mediante un número progresivamente mayor de fibras.

## Sumación temporal

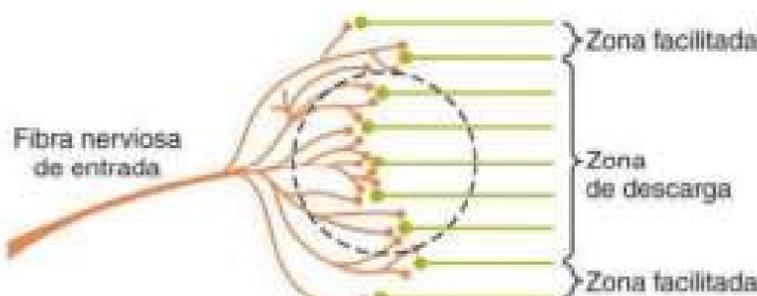
Presenta cambios de intensidad de la señal en la parte superior y el auténtico impulso transmitido por la fibra nerviosa en la inferior.

## Posdescarga sináptica

Cuando la sinapsis excitadora surge en ella un potencial eléctrico postsináptico que dura muchos milisegundos.

## Emisión de señales rítmicas

Las señales excitadoras o inhibitorias también pueden aumentar o disminuir la amplitud de la señal rítmica emitida.

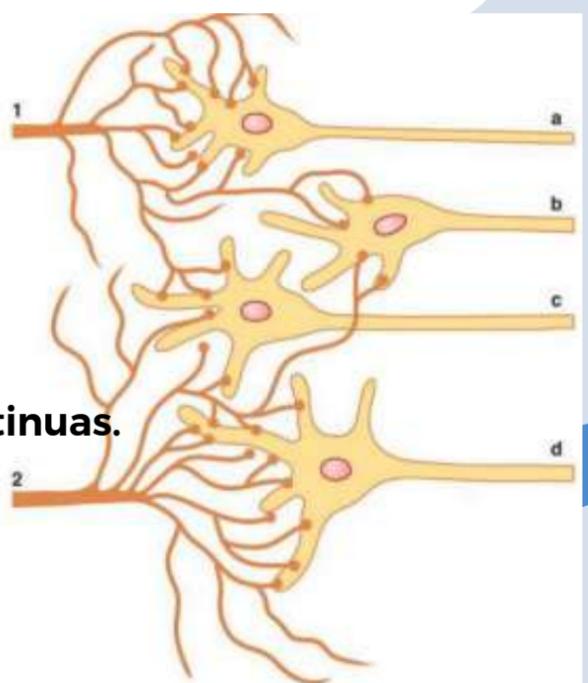


## Señales continuas

Algunos circuitos neuronales emiten señales de entrada excitadoras. Al menos dos mecanismos pueden ocasionar este efecto:

1) la descarga neuronal intrínseca continua.

2) Señales reverberantes continuas.



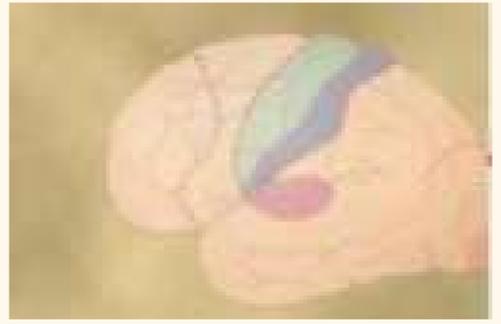
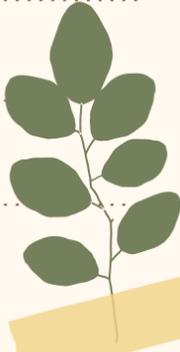
corteza cerebral, funciones intelectuales del cerebro,



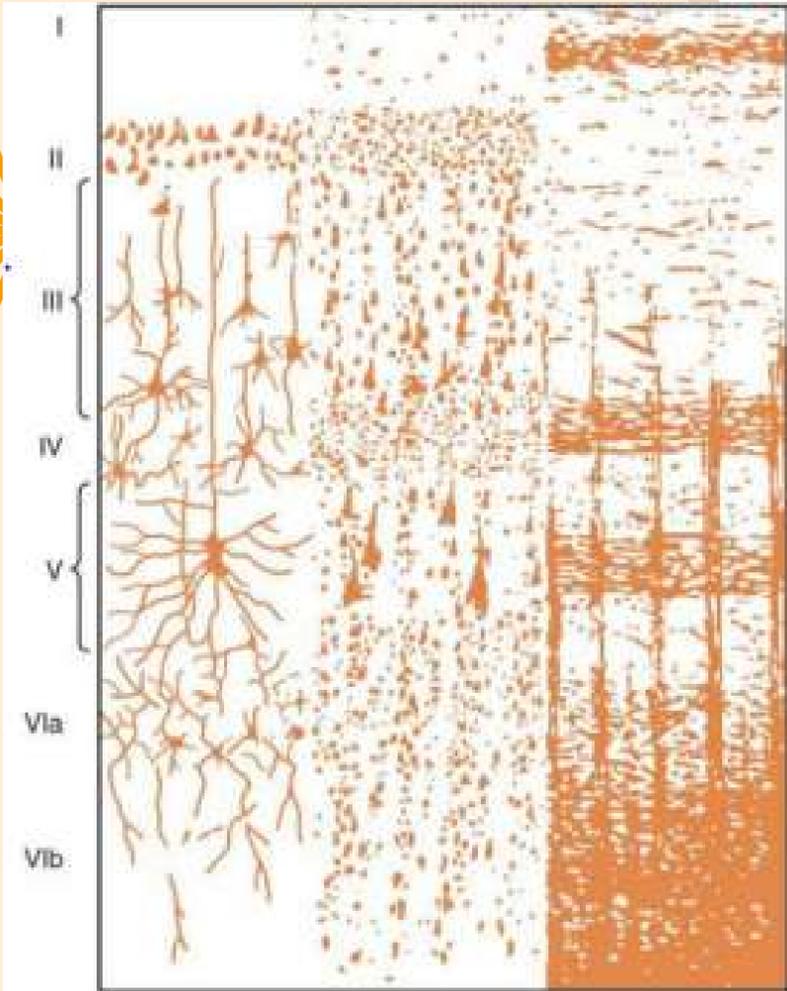
# aprendizaje y memoria

## Anatomía fisiológica

Es fina capa de neuronas que cubre la superficie de todas las circunvoluciones del cerebro.



La estructura fisiológica con sus sucesivas capas formada por diversos tipos de neurona, la mayor parte de estas neuronas son de tres tipos:



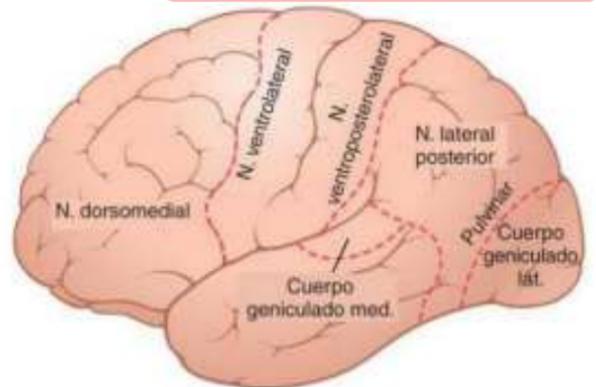
1) **granulares:** tienen axones cortos, funcionan básicamente como interneuronas que solo transmiten señales nerviosas hasta una distancia corta en el interior de la corteza.

2) **Fusiformes:** Dan lugar a casi todas las fibras de salida desde la corteza.

3) **Piramidales:** Originan la mayoría de los amplios haces de fibras de asociación subcorticales que van desde una parte principal del encéfalo a otra.

## Funciones

SUS PRINCIPALES ÁREAS MOTORAS DE LA CORTEZA SON PRIMARIAS Y SECUNDARIAS PREMOTORAS Y SUPLEMENTARIAS.

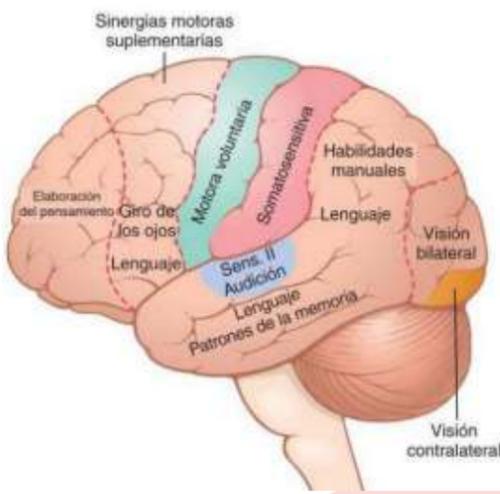


## Área sensitiva primaria

DETECTAN SENSACIONES CONCRETAS (VISUAL, AUDITIVA O SOMÁTICA) QUE SE TRANSMITEN HASTA EL CEREBRO.

## Área sensitiva secundaria

INTERPRETAN LAS SEÑALES PROCEDENTES DE LAS ÁREAS PRIMARIAS.

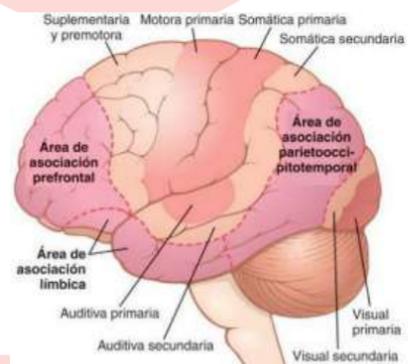


## Área Wernicke

ES EL ÁREA PRINCIPAL DEL LENGUAJE, ESTÁ DETRÁS DE LA CORTEZA AUDITIVA PRIMARIA.

## Área de asociación prefrontal

FUNCIONA EN ÍNTIMA ASOCIACIÓN CON LA CORTEZA MOTORA PARA PLANIFICAR LOS PRATONES COMPLEJOS Y LAS SECUENCIAS DE LOS ACTOS MOTORES.

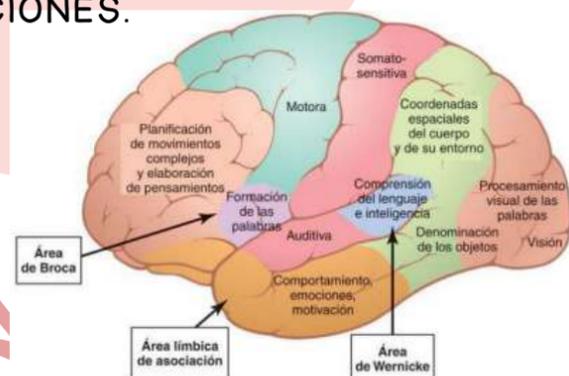


## Área de asociación límbica

SE OCUPPA SOBRE TODO DEL COMPORTAMIENTO, LAS EMOCIONES Y LAS MOTIVACIONES.

## A. de reconocimiento de caras

UN TIPO DE ALTERACIÓN CEREBRAL INTERESANTE LLAMDA PROSOPAGNOSIA CONSISTE EN LA INCAPACIDAD PARA RECONOCER LAS CARAS.



## Área de Broca

SE EJUTAN LOS PLANES Y LOS PRATONES MOTORES PARA LA EXPRESIÓN DE CADA PALABRA O INCLUSO DE FRASES CORTAS.

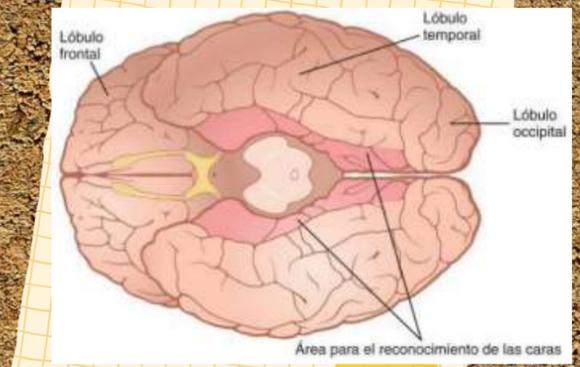
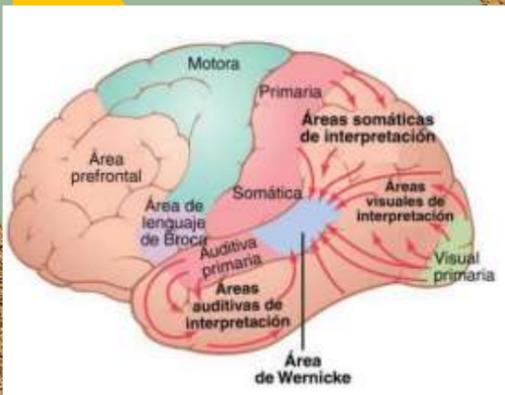


# AFASIA DE WERNICKE Y AFASIA GLOBAL

Son personas consiguen entender el lenguaje hablado o escrito pero, son incapaces de interpretar el pensamiento que expresan.

## MEMORIA FUNCIONES

Los recuerdos se almacenan en el cerebro al variar la sensibilidad básica de la transmisión sináptica entre las neuronas.



## CLASIFICACIÓN DE LA MEMORIA

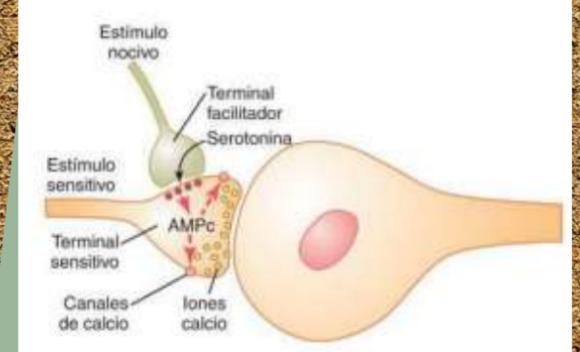
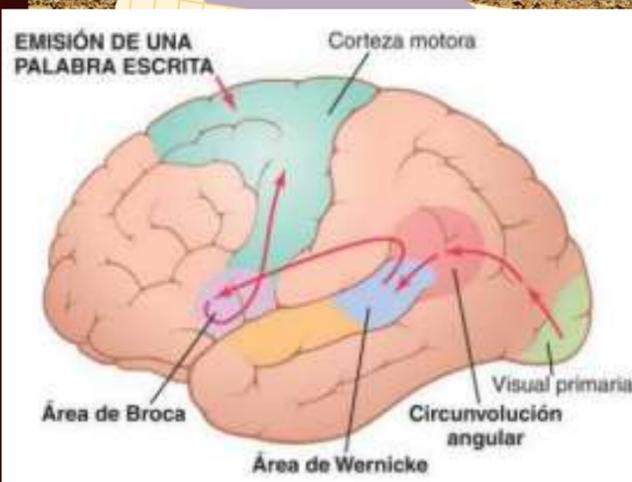
Algunos recuerdos no duran más que unos pocos segundos, mientras que otros duran horas, días, meses o años.

Se divide habitualmente en tres:



## MEMORIA A CORTO PLAZO

Recuerdos que duran segundos como máximo minutos a no ser que se convierta en recuerdo a largo plazo.

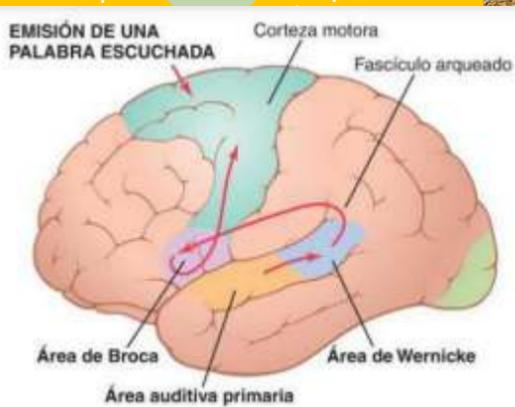


## MEMORIA A MEDIO PLAZO

Dura entre días y semanas, pero a continuación se desvanece.

## MEMORIA A LARGO PLAZO

Una vez almacenada, puede recuperarse años más tarde o incluso después de toda una vida.



## CONSOLIDACIÓN DE LA MEMORIA

Proceso que tarda de 5 a 10 min. en producir consolidación mínima y 1h o más para una consolidación profunda que requiere la síntesis de ARN.

